

請求の範囲 (WHAT IS CLAIMED IS:)

1. 含窒素化合物ガスを添加した一酸化炭素ガスを反応ガスとし、タンタル又は窒化タンタルによるマスクを使用してエッチングを行うことを特徴とするドライエッチング方法。
2. 被エッチング層上にタンタルによるマスクを形成し、含窒素化合物ガスを添加した一酸化炭素ガスを反応ガスとして使用してエッチングを行うことを特徴とする微細加工方法。
3. 前記マスクが、前記被エッチング層上にレジストパターンを形成した後、タンタルをターゲットとするスパッタリングを行って形成されることを特徴とする請求項2に記載の方法。
4. 被エッチング層上に窒化タンタルによるマスクを形成し、含窒素化合物ガスを添加した一酸化炭素ガスを反応ガスとして使用してエッチングを行うことを特徴とする微細加工方法。
5. 前記マスクが、前記被エッチング層上にレジストパターンを形成した後、少なくとも窒素ガスを含む反応性のガスの存在下で、タンタルをターゲットとする反応性スパッタリングを行って形成されることを特徴とする請求項4に記載の方法。
6. 前記反応性スパッタリングにおける反応性のガスが、アルゴンガスと窒素ガスとからなることを特徴とする請求項5に記載の方法。
7. 前記マスクが、前記被エッチング層上にレジストパターンを形成した後、窒化タンタルをターゲットとするスパッタリングを行って形成されることを特徴とする請求項4に記載の方法。
8. 含窒素化合物ガスを添加した一酸化炭素ガスを反応ガスとするドライエッチングで使用されるマスクであって、タンタル又は窒化タンタルによって形成されていることを特徴とするドライエッチング用マスク。